

**Oportunidad de negocios entre México y Colombia**

**Aceite de cannabis**

**Monografía de grado para optar por el título de**

**Profesional en negocios internacionales**

**Facultad de Ciencias Sociales y Empresariales**

**Programa de Negocios Internacionales**

**Universidad Piloto de Colombia**

**Bogotá D.C.**

**17 de junio 2016**

**Oportunidad de negocios entre México y Colombia**

**Aceite de cannabis**

**Monografía de grado para optar por el título de**

**Profesional en negocios internacionales**

**Presentado por:**

**Alan David Pinto Díaz**

**Facultad de Ciencias Sociales y Empresariales**

**Programa de Negocios Internacionales**

**Universidad Piloto de Colombia**

**Bogotá D.C.**

**17 de junio 2016**

Copyright © 2016 por Alan David Pinto Díaz. Todos los derechos reservados.

## *Agradecimientos*

*A mis hermanos de diferente madre, quienes me apoyaron en la realización de este documento que no tuvo mayor esfuerzo al ser algo que quiero y me motiva a aprender más del cannabis. A mis madres que aún creen en los tabús de la planta, odiándola con vehemencia, pero amándome incondicionalmente.*

## Sumario

Introducción .....	6
Objetivos .....	8
Objetivo general .....	8
Objetivo específico.....	8
Justificación.....	9
Capítulo I: El cannabis medicinal .....	11
Historia y denominaciones .....	11
Botánica y química del cannabis .....	15
El estado del arte del aceite de cannabis .....	17
Comercio Internacional del aceite de cannabis.....	19
Testimonios de los efectos del aceite de cannabis .....	22
Capítulo II: Marco político y comercial del aceite de cannabis .....	26
Precedente de la industria cánnabica en Colombia .....	26
Legislación en Colombia.....	27
Información comercial del producto .....	29
Empresas colombianas productoras de aceite de cannabis .....	32
Capítulo III: Aceite de cannabis en México y el debate de la legalización.....	33
Legislación en México .....	35
Ley general de salud.....	35
Código penal .....	36
La lucha contra las drogas y la ilegitimidad.....	37
El debate de la legalización.....	39
Análisis de las actividades realizadas durante la misión académica .....	42
Análisis entre los nexos de la asignatura “negocios en Latinoamérica” y la misión académica .....	44
Conclusiones y recomendaciones.....	47
Bibliografía .....	48
Cibergrafía.....	48
Documentos PDF .....	49
Videografía.....	49

## Oportunidad de negocios entre México y Colombia

### Aceite de cannabis

#### Introducción

El presente documento pretende exponer un negocio relativamente nuevo e inexplorado en ambos países debido a las connotaciones políticas de opresión y castigo sobre una planta que ha acompañado al hombre desde tiempos que preceden a la escritura y que tiene aplicaciones tan diversas que aún la sociedad opta tercamente por desconocer, aceptando como una realidad absoluta lo que los medios e instituciones internacionales han declarado respecto a la marihuana.

La *cannabis sativa* es un tema de actualidad, una especie herbácea que tiene siglos ayudando al ser humano en sus diferentes actividades y que hasta hace menos de un siglo se ilegalizó. En el *Capítulo I: El cannabis medicinal*, se trae a colación la historia de sus primeros usos, la criminalización y todos los sucesos que hicieron hincapié sobre los perjuicios de su empleo, en un acto conspirativo de desinformación. Es importante entender los conceptos que serán trabajados a lo largo del texto por lo que hay un espacio para explicar los conceptos claves del cannabis, además de sus características botánicas, químicas y farmacológicas, entendiendo el por qué y cómo de sus efectos sobre el cuerpo humano, además de la conexión con el sistema nervioso, en el cual se encuentran unos receptores específicos que sintetizan compuestos como el THC (Tetrahidrocannabinol), CBN (Cannabinol) y el componente medicinal CBD (Cannabidiol) sobre el cual se tratara en detalle, principal **insumo** del aceite de cannabis, extracto que está siendo comercializado en diferentes presentaciones con fines terapéuticos específicos y cuyos efectos positivos han sido difundidos en medio de comunicación, por lo cual también han sido polémicos. Se recopila información cuantitativa del comercio internacional del extracto de cannabidiol (CBD) en el mundo, identificando al mayor productor del aceite en el mundo (*Canadá*) y al mayor comprador del líquido (*Estados Unidos*) con fines medicinales.

En el *Capítulo II: Marco político y comercial del aceite de cannabis*, la producción del extracto de cannabis y el orden administrativo en el ámbito ilegal es expuesto ya que los productos con marihuana no son nuevos, haciendo de esta industria ilegal, por lo que el gobierno decide modificar la política pública para proteger a quienes trabajan con el

propósito de ofrecer opciones a quienes ejercen el derecho a la salud y la opción de adquirir productos alternativos. Se detallan los recursos legales que permiten las actividades asociadas a la producción del aceite de marihuana, las entidades del estado colombiano que están involucradas en el control y vigilancia de la cadena productiva del aceite, información comercial con la ficha técnica del extracto y por ultimo algunas empresas pioneras que presentan dentro de su portafolio de productos este medicamento alternativo.

*Capítulo III: Aceite de cannabis en México y el debate de la legalización* tratará el enfoque que se le ha dado a la marihuana por parte del gobierno mexicano, tomando como referencia la constitución política de los Estados Unidos Mexicanos, la ley general de salud y el código penal federal. Se revisará la “*guerra contra las drogas*” dentro de la política pública y sus efectos en la legitimidad del gobierno, para finalizar con los precedentes sociales que han fomentado un ambiente de debate y cuestionamiento sobre el tratamiento dado a la marihuana y derivados de la misma.

*“¡Triste época la nuestra! Es más fácil desintegrar un átomo que un prejuicio.”*

Albert Einstein (1879-1955).

## Objetivos

### *Objetivo general*

Desarrollar una oportunidad exportable de aceite de cannabis desde Colombia a México aprovechando las políticas y normativas de los socios comerciales involucrados para el comercio de un producto orientado a pacientes con dolencias crónicas y aflicciones del sistema nervioso.

### *Objetivo específico*

1. Caracterizar las propiedades químicas del producto y sus aplicaciones en tratamientos medicinales “alternativos”.
2. Revisar el contexto político y comercial de Colombia y México, precedentes e iniciativas para promover el uso del aceite de marihuana en tratamientos médicos a pacientes con enfermedades crónicas.
3. Describir las oportunidades comerciales del producto en México, analizando los tratados comerciales bilaterales.



## Justificación

La orientación académica brindada a través de los años por parte de la Universidad Piloto de Colombia me han dejado como lección y mi objetivo principal en los próximos años, la ardua tarea de ser emprendedor, pues no hay empresa más bella que luchar por lo que se ama y concretar las ideas materializadas en el éxito, el elemento que me anima a realizar este trabajo, inicialmente como un trabajo documental que reúna los elementos que permiten desarrollar una idea de negocios, sobre la planta polifacética de amplio espectro en aplicaciones para la industria y la medicina.

Este documento es presentado al lector dentro del marco legal y comercial de los actores involucrados, Colombia y México, atendiendo la necesidad de las personas por explorar nuevas maneras de tratar diversas enfermedades que gracias al soporte científico de las investigaciones en años recientes sobre la marihuana, demuestran efectos positivos gracias a la relación entre los componentes químicos de la planta y el “*sistema cannabinoide*”.

El propósito del texto es hacer de lado los mitos y tabúes sobre el cannabis, para fomentar la educación e investigación sobre un producto que brinda un beneficio social en tratamientos médicos alternativos, un derecho colectivo, el derecho a gozar de los efectos terapéuticos del cannabis.

Gracias a la flexibilización en años recientes sobre el uso de la marihuana, hoy en Colombia y en otros países, debido al cambio de la política pública, se puede comenzar a trabajar en un producto con gran potencial para la investigación, el sector de la salud, la industria y el entretenimiento.

El aceite de cannabis es un líquido que está atrayendo la atención por sus efectos en tratamientos terapéuticos con pacientes que experimentan distintas dolencias y enfermedades crónicas, ofreciendo una alternativa natural y de precio competitivo. Tanto Colombia como México tienen políticas fuertes en materia de drogas, dentro de las cuales está incluida la marihuana, lo que dificulta el desarrollo de empresas y negocios que exploten las bondades de la planta, pero hasta años recientes, la política de algunos estados han cambiado la orientación y las medidas punitivas regulando ciertas actividades, como son la dosis personal, el auto-cultivo, la elaboración de productos derivados de la marihuana enfocados a la medicina.

Se revisa desde el ámbito local, regional y global para generar un debate sobre las contradicciones presentes en las leyes que establecen entidades institucionales supranacionales, nacionales y locales en materia de administrativa y legislativa, cuando debería ser manejado como un asunto de salud pública y de libertades sobre la elección que todo ciudadano tiene, siendo consciente de la responsabilidad de elegir uno u otra opción, o no elegir.

En este siglo está surgiendo una nueva industria, la industria del cannabis que ofrece un amplio espectro de aplicaciones en la elaboración de bienes, medicamentos o un servicio recreacional, modificando el entorno legal y comercial internacional. Canadá ha tomado batuta en la creación de productos con extracto de cannabis en diferentes presentaciones y concentraciones debido a la inversión en investigación y desarrollo, llegando a obtener ingresos la balanza comercial por cerca de 5 millones de dólares para 2015, teniendo a los Estados Unidos como principal demandante de los productos medicinales. Las oportunidades de negocio en relación a la marihuana deben ser analizadas con objetividad, buscando el bienestar común, satisfaciendo las necesidades del mercado, empleando constantemente la innovación, en la carrera por adquirir la mayor parte del “*mercado del cannabis*”.

## Capítulo I: El cannabis medicinal

Querido lector, inicialmente comenzaré relatando un poco de historia y conceptos claves de una planta que ha convivido con el hombre desde hace ya varios siglos, sirviendo de herramienta *útil*, siendo esta una palabra poco acertada para describir sus diversas aplicaciones.

### *Historia y denominaciones*

La *Cannabis Sativa L.* (denominada científicamente así por el botánico sueco Carl Von Linneo en 1753)<sup>1</sup> o cáñamo es una planta milenaria, empleada desde su descubrimiento por el hombre en rituales religiosos, como una fuente de alimento para las comunidades, en la producción de cuerdas, papel de imprenta, textiles, siendo este último apreciado por la resistencia y flexibilidad de las fibras, además de una *panacea*, sobre la cual se explicará más en detalle. Arqueólogos e historiadores afirman que los primeros cultivos masivos de cannabis fueron localizados en China, India, Paquistán y Afganistán. En Siberia se han encontrado semillas carbonizadas que datan de 3.000 a.C.<sup>2</sup> Hasta el siglo XX, la marihuana o cáñamo era casi ubicuo en la vida cotidiana del hombre e incluso el Departamento de Agricultura de EE.UU. pronosticó para 1940 la elaboración de todos los libros con hojas de cáñamo...increíble ¿no? Pero que pasó entonces es lo que se nos ha ocultado por décadas, haciendo de la desinformación y la mala información las mejores herramientas para subyugar a la sociedad, argumentando una “lucha contra las drogas”, clasificando el cannabis dentro de las drogas blandas o de tipo II, es decir, *estupefacientes que presentan un riesgo de uso indebido y que constituyen una amenaza grave para la salud pública, con un valor terapéutico de bajo a moderado.*<sup>3</sup>

La expansión de un mito hacia la demonización del cáñamo inicio en EE.UU, país del tercer presidente de los EE.UU. Thomas Jefferson, quien tiene frases célebres como

---

<sup>1</sup> José Antonio Díaz Rojo. (2004). Las denominaciones del cáñamo. En Revista de Lexicografía (pag. 65). Valencia, España: Universitat de València - CSIC.

<sup>2</sup> Hampton Sides. (junio de 2015). Ciencia Elevada. National Geographic, vol. 36, num. 6, 10.

<sup>3</sup> Naciones Unidas contra la droga y el delito. (1971). Convención sobre sustancias sicotrópicas de 1971. Nueva York, EE.UU: Naciones Unidas.

*“the greatest service which can be rendered any country is to add an useful plant to it’s culture”* Virginia notes (**El mayor favor que puede hacerse a cualquier país es añadir una planta útil a su cultura**), *“Hemp...is abundantly productive and wil grow forever in the same spot”* Monticello 1815 (**Cáñamo...es abundantemente productiva y crecerá por siempre en el mismo lugar**) y *“Hemp is of first necessity to the wealth and protection of the country”* (**el cáñamo es de primera necesidad para la riqueza y protección del país**).

La criminalización en EE.UU comienza a inicios del siglo XX, con regulaciones en torno a los consumidores y cultivadores (1906), que para la época eran campesinos mexicanos asalariados, quienes trabajaban la tierra de los oligarcas norteamericanos, cuyo sentimiento de xenofobia y miedo a lo desconocido, en este caso, a un cigarrillo de cáñamo que gustaban liar los mexicanos en su tiempo de descanso para fumar, fue objeto de la primera ley de prohibición de la “marihuana” en el estado de California (1913), término despectivo de la planta que los mismos estadounidenses crearon en relación a las mujeres de los trabajadores mexicanos, cuyos nombre en su mayoría eran *María* y *Juana*. Este fenómeno de prohibición se expandió rápidamente a estados como Wyoming (1915), Texas (1919), Iowa (1923), Nevada (1923), Oregon (1923), Washington (1923), Arkansas (1923) y Nebraska (1927). En los años posteriores, la opresión al cannabis fue tomando fuerza respaldado por el movimiento artístico cinematográfica de la época, con una cantidad inaudita de cortometrajes y largometrajes que infundían pavor en los espectadores acerca de los efectos de fumar un cigarrillo de marihuana. Por lo general quienes inhalaban el humo sufrían de alteraciones emocionales, transformaban su personalidad dramáticamente al punto de agredir o asesinar personas, además de sufrir de una inexplicable risa que los hacia parecer maniáticos.

En 1936 se realiza la Convention for the Suppression of the Illicit Traffic in Dangerous Drugs, en Ginebra, Suiza, durante el cual Estados Unidos logra el objetivo propuesto con antelación. Se criminaliza cualquier actividad relacionada contra la marihuana, además de ilegalizar la coca y el opio, con penas severas para quien no siguiera el cumplimiento del acuerdo internacional.

*DuPont* y *Hearst Company*, empresas del señor William Randolph Hearst, fueron promotoras del movimiento criminalizador del cannabis, con estrategias creativas para la infusión de pavor en la sociedad. Una de las acciones más notorias para esto fue el

desarrollo del cine mainstream o independiente especializada en el género *madness*, de los años 30's que mostraban comportamientos anormales y violentos en los filmes, siempre que un personaje fumaba la sustancia canábica. Algunas películas reconocidas de las cuales aún se tiene evidencia en internet son *Reefer Madness* (1936), *Marihuana: Assassin of Youth* (1935) y *Marihuana: The Devil's Weed* (1936); de los largometrajes, los dos últimos están subidos en *youtube* para visualización del público.

La escalada y el furor criminal eran relacionadas con la marihuana a través de mitos urbanos. El origen de esta pretensión es H.J. Anslinger, primer comisionado del Departamento Nacional de Narcóticos de Estados Unidos, fundado en 1936, uno de los grandes prohibicionistas de la historia reciente, y en su apoyo pueden citarse testimonios como los aparecidos en el número XVIII del *Boletín de los Estupefacientes* (1966), editado por Naciones Unidas:

*“Un hombre de 39 años, tras fumar cigarrillos de marihuana, mató a un compañero de habitación porque le había pedido prestados veinte dólares. El asesino declaró que tras los cigarrillos ni tenía miedo a nada, pero sin ellos no habría podido hacerlo. [...] Otro individuo, una hora después de haber fumado marihuana, mato a su víctima después de mutilar sus caderas y su cabeza con una cuchilla de afeitar, y a continuación se castro.”*<sup>4</sup>

Solo los actos de desobediencia civil y el cuestionamiento fundamentado en soportes científicos podrían cambiar la perspectiva de un prejuicio tan bien elaborada, lo cual es el lineamiento de este documento, porque aun habiendo confusión, la investigación científica es la única que puede brindar los parámetros y argumentos para explotar los beneficios de la cannabis. Personales como Rene Descartes, quien en su obra *El Discurso del Método* (1637) realiza un relato vivido de sus experiencias en la búsqueda de la verdad, no la supuesta realidad que enseñan en la academia y con la cual se conforman los perezosos, a través de una serie de pasos que lo llevan a la única verdad que ilumina al ser por dentro y por fuera. Así en 1963, Raphael Mechoulam, químico de la universidad de Jerusalén, decide investigar la composición química de la polémica planta.

---

<sup>4</sup> Antonio Escohotado. (diciembre de 1998). Cap. 5. Escalada y Furor Criminal, La Cuestión del Cáñamo (pag. 42). Barcelona, España: Anagrama.



Raphael Mechoulam revisando una planta de cannabis en el laboratorio.

Mechoulam y su equipo de investigación lograron descubrir los cannabinoides más populares hoy en día, el tetrahidrocannabinol (**THC**) y el cannabidiol (**CBD**), además de identificar sus efectos en el cuerpo humano. Con él como precursor de la

investigación de la planta y patriarca de la ciencia del cannabis, surge una ola de aficionados y expertos dispuestos a descubrir los misterios y propiedades del cannabis.

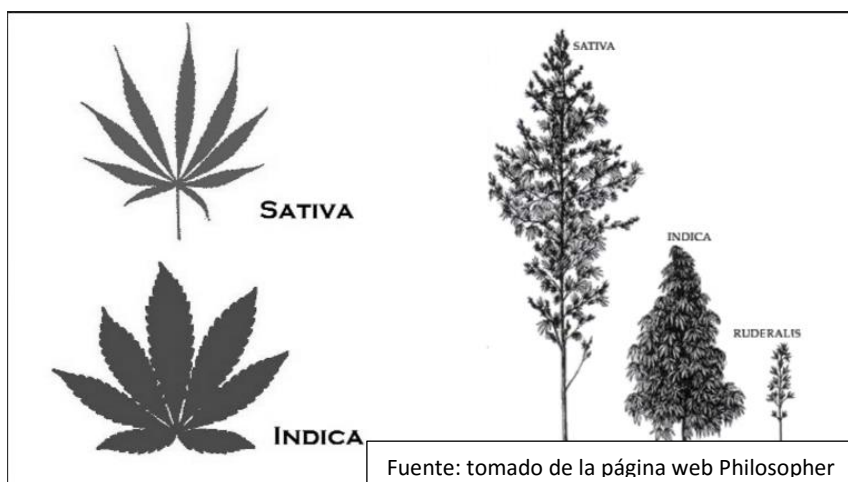
Sin embargo, Richard Nixon (1913-1994) sería el enemigo número junto con EE.UU. en la campaña que el mismo denomina “*la guerra contra las drogas*”. El 27 de octubre de 1970, se hace efectiva el *Acta de Sustancias Controladas*, sobre el que actividades de manufactura, importación, posesión y uso de ciertas sustancias sería controlado en EE.UU. Esta fue la carta de presentación sobre un llamado para apoyar el movimiento de criminalización de la marihuana al mundo. El departamento federal de narcóticos deja de existir, surgiendo la Administración para el Control de Drogas o DEA (Drug Enforcement Administration) como una organización con mayor presupuesto y cientos de agentes vinculados, arremetiendo contra todas las actividades relacionadas con la producción de marihuana. Esta política sería heredada y protegida por sus sucesores, especialmente Ronald Regan, George H.W. Bush y Bill Clinton.

Pese a la persecución política que estaba ocurriendo en Norteamérica y varios países del mundo, Mechoulam surge de nuevo en la escena cannábica con un nuevo logro. En 1992 este científico junto con otros colegas aísla una sustancia química a la cual bautiza como “anadamina”, uno de los varios endocannabinoides presentes en la red neuronal del cuerpo humano. Desde entonces se han descubierto muchos otros, gracias al trabajo de este químico quien ha recibido galardones debido a su aporte a la ciencia.

Habiendo explicado brevemente los sucesos históricos que tuvieron en la diana al *cannabis sativa L.* procederé a explicar los tipos de cannabis y los componentes activos que son materia de trabajo en la medicina.

### Botánica y química del cannabis

En botánica, el cáñamo o cannabis pertenece a la familia Cannabaceae, su género es cannabis, dentro de la cual se distinguen tres subespecies: *Cannabis Sativa Sativa*, *Cannabis Sativa Indica* y *Cannabis Sativa Rudelaris*, las cuales se distinguen por su anatomía, hábitos de crecimiento, variación de hojas y tipo de semillas. Estas tres subespecies permanecieron separadas geográficamente durante mucho tiempo: la *indica* era típica del sudeste asiático; la *rudelaris* de Rusia, y la *sativa*, de Europa y África.<sup>5</sup>

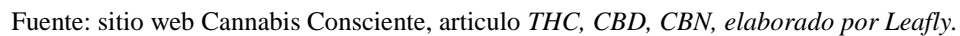


La composición química del cannabis es compleja al contar con más de 400 productos químicos y más de 60 cannabinoides, dentro de los cuales, el tetrahidrocannabinol (THC), el cannabidiol (CBD) y el cannabinol (CBN) son los que han recibido mayor atención para su estudio. Los efectos farmacológicos de la marihuana se explican y producen por los endocannabinoides distribuidos a través del organismo con las estructuras cannabinoides de la planta. El *sistema endocannabinoide* presenta afinidad con los componentes químicos para generar efectos terapéuticos en el cuerpo.

---

<sup>5</sup> Juan Ramón De La Fuente. (2015). Capítulo I. Cannabis sativa, Taxonomía y botánica, Marihuana y Salud (pag. 22). Ciudad de México, México: Fondo de Cultura Económica.

Original de Leafly



El ***tetrahidrocannabinol*** o ***delta 9-tetrahidrocannabinol*** (THC) es el componente psicoactivo de mayor estudio científico el principal catalizador de los efectos físicos y psicoactivos del cannabis. Posee efectos antiemético (reduce náuseas y vómitos) en pacientes que son tratados con quimioterapia además de un efecto anticonvulsivo. Eleva la libido sexual, estimula la creatividad, cuenta con propiedades analgésicas y antiinflamatorias, es un neuroprotector, altera la percepción espacio-temporal, tiene un efecto broncodilatador, produce euforia y bienestar mental.



El **cannabidiol** (CBD) no produce efecto psicoactivo sino medicinal. Tiene el rol antagonista del THC, disminuyendo el “subidón”, actuando sobre receptores cannabinoides distintos a los del cerebro. Estimula la muerte de celular cancerígenas sin efectos contraproducentes en las células sanas, a diferencia de la quimioterapia. Reduce la frecuencia de las convulsiones en pacientes con epilepsia. Se emplea para atender la depresión, desordenes psicóticos y ansiedad. La similitud con el THC yace en los efectos antiinflamatorios, analgésico, además del control de náuseas.

Entra los cannabinoides más conocidos también cabe señalar el **cannabinol** (CBN), que al igual que el THC, es un cannabinoide psicoactivo aunque de menor efecto. También reduce náuseas y convulsiones. Productos farmacéuticos con CBN como la *Nabilona* están en fase de prueba para atender el Parkinson y la esclerosis múltiple.

### *El estado del arte del aceite de cannabis*

El aceite de cannabis es un producto elaborado a partir de los *cogollos* o los frutos de las plantas de marihuana al florecer después de un periodo aproximado de 3 a 4 meses de acuerdo a las condiciones de cultivo.



*Cogollo de cannabis.* Fuente: sitio web auto cultivo de marihuana. España.

Cuando los cogollos han sido triturados, se procede a mezclarlo con alcohol de 95% de concentración, para posteriormente cocinar la mezcla de alcohol y el CBD liberado por los cogollos. La extracción del CBD debe ser en frío, por lo que el alcohol necesita estar a bajas temperaturas para no dañar las propiedades químicas de los cogollos.

En este paso se realiza la destilación del alcohol, obteniendo el aceite que después de un proceso de congelación corto para homogeneizarlo con glicerina vegetal, el cual al ser un elemento graso, absorbe fácilmente los CBD's.

El aceite de cannabis al tener alta concentración del componente químico cannabidiol (CBD), es empleado para tratar dolores crónicos, efecto de las quimioterapias. Como se ha explicado anteriormente, el CBD no es un componente psicoactivo, por lo cual no afecta el estado sensorial ni emocional del paciente, por el contrario es recomendado para atender la ansiedad y problemas del sueño. Se ha recomendado para tratar diversos tipos de cáncer, al eliminar las celular cancerígenas sin atacar las celular benignas.

Siendo un neuro-protector, el aceite de cannabis es usado en enfermedades del sistema nervioso, como la esclerosis múltiple, cuyos síntomas son alteración de la vista, debilidad muscular, problemas de coordinación y equilibrio, entumecimiento, problemas de pensamiento y memoria; La epilepsia, otra enfermedad del sistema nervioso que provoca convulsiones repentinas debido a la actividad eléctrica anormal del cerebro, se ha tratado con este producto, teniendo testimonios reales sobre sus excepcionales propiedades curativas en comparación a los medicamentos farmacéuticos de la actualidad.

En la industria, el aceite de cannabis se puede encontrar como extracto en tinturas (gotas), capsulas para la ingestión oral o tópicos.



Capsulas de aceite de cannabis  
Fuente: Leafly.com

Las **capsulas** han tenido mayor aceptación en años recientes al tener la dosis adecuada para su consumo diario. Dentro de los casos de éxito de empresas que incursionaron con este producto encontramos a *Discover CDB*, quien ofrece el articulo por precios entre USD \$77 – USD \$135 de acuerdo con la concentración de

la formula y la cantidad en miligramos.

Las **tinturas** son extracciones liquidas que por lo general se aplican debajo de la lengua, remojado en glicerina vegetal o alcohol. Este fue la primera forma de encontrar el extracto de cannabis, inclusive en tiempos de prohibición. Usualmente la concentración de las gotas suele ser menor, por lo que se recomiendan para aliviar el estrés o sintomatología ligera.



Tinturas de aceite de cannabis  
Fuente: Leafly.com



Tópicos de aceite de cannabis  
Fuente: Leafly.com

Por último, en el mercado del aceite de cannabis, se encuentran los **tópicos**. Los bálsamos y ungüentos son otra opción, cuya aplicación es sobre la piel y además de CBD, puede tener otros componentes que producen alivio localizado.

### *Comercio Internacional del aceite de cannabis en números*

En la actualidad, algunos países que manejaban una política restrictiva frente a la producción de cannabis con fines medicinales hace unas cuantas décadas, han cambiado la política pública para formalizar la industria, obteniendo recursos de los impuestos de empresas florecientes, creando más trabajos, especialmente en el sector agrícola, proveedor de la materia prima, la marihuana, además de invertir en investigación y desarrollo (I+D) de aceite de cannabis en sus distintas presentaciones con altas concentraciones que tengan mayor efecto medicinal.

La producción del extracto de CBD o cannabidiol como material de exportación es dominado por Canadá, país que para 2015 exportó USD\$5.149.453, gracias a los avances en la extracción y elaboración del aceite de cannabis en todas sus presentaciones, especialmente en capsulas.

El aceite de Canadá no era legal hasta inicios de diciembre de 2015, por lo que el modelo de negocio ha sido el de la elaboración de un producto de calidad para satisfacer la demanda exterior.

**Tabla 1. Exportación de aceite de cannabis – Canadá 2015.**

Posición	Descripción Arancel País		
<b>1515902000</b>	<b>HEMP OIL AND ITS FRACTIONS, WHETHER OR NOT REFINED BUT NOT CHEMICALLY MOD</b>		
País Destino	TOTAL Cantidad	Unidad Comercial	Valor FOB (US\$)
<b>ALEMANIA (2)</b>	<b>85.189</b>	<b>KILOGRAM</b>	<b>\$354.424</b>
AUSTRALIA	1.797	KILOGRAM	\$11.355
BELGICA	308	KILOGRAM	\$5.865
COREA SUR REPUBLICA DE	2.277	KILOGRAM	\$13.532
ESLOVAQUIA	20.123	KILOGRAM	\$91.163
ESPAÑA	40	KILOGRAM	\$131
<b>ESTADOS UNIDOS (1)</b>	<b>334.912</b>	<b>KILOGRAM</b>	<b>\$4.269.930</b>
FINLANDIA	907	KILOGRAM	\$2.257
HONG KONG	206	KILOGRAM	\$678
ISRAEL	1.443	KILOGRAM	\$8.111
<b>JAPON (3)</b>	<b>19.413</b>	<b>KILOGRAM</b>	<b>\$158.929</b>
LUXEMBURGO	6	KILOGRAM	\$138
MEXICO**	18	KILOGRAM	\$482
NUEVA ZELANDIA	5.502	KILOGRAM	\$36.029
PAISES BAJOS - HOLANDA	4.899	KILOGRAM	\$141.758
REINO UNIDO	17.558	KILOGRAM	\$45.316
REPUBLICA CHECA	4	KILOGRAM	\$98
SUDAFRICA REPUBLICA DE	2.267	KILOGRAM	\$7.835
SUECIA	36	KILOGRAM	\$935
TAIWAN	38	KILOGRAM	\$485
<b>TOTAL</b>	<b>496.943</b>		<b>\$5.149.453</b>

Fuente: Elaboración propia, información extraída de Sicex.

Los principales socios comerciales de Canadá son los Estados Unidos con el 82% de la demanda, le siguen Alemania y Japón con el 6% y el 3% respectivamente. Los principales productores de aceite de cannabis en Canadá son las empresas *HEMP OIL CANADÁ*, *CANNIMED* y *VIDA CANNABIS*, esta última con un plan de inversión en Colombia para cultivar plantas de marihuana, para proceder a transformarla en aceite de cannabis a través de la importación de la materia prima, los cannabinoides del estupefaciente.

**Tabla 2. Importación de aceite de cannabis – Estados Unidos 2015.**

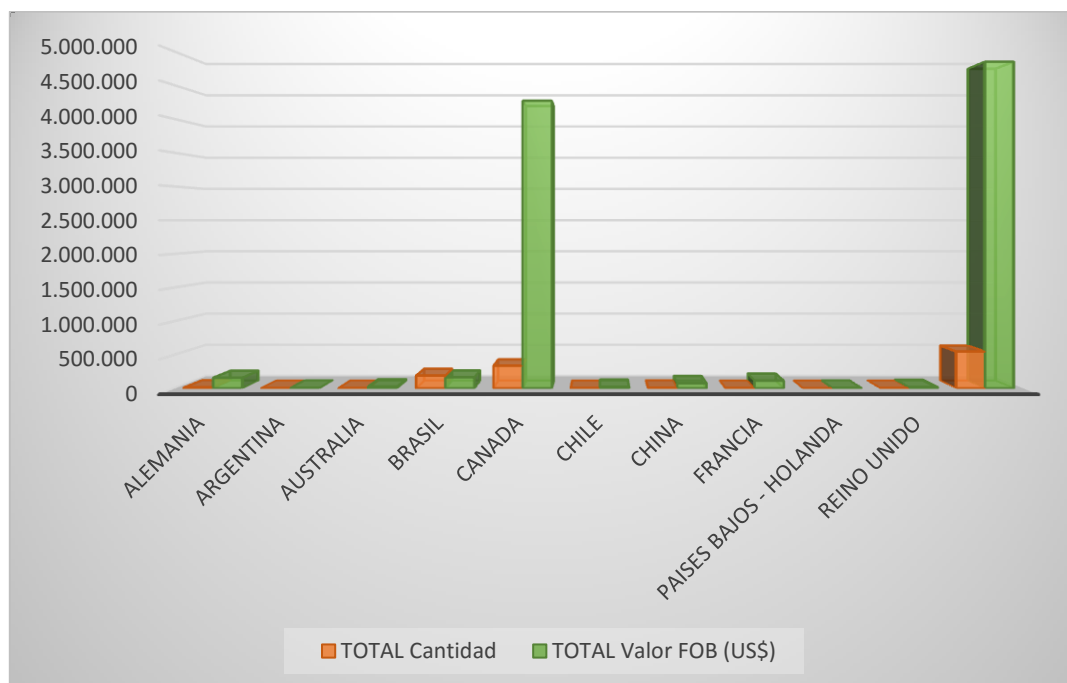
Posición	Descripción Producto		
<b>1515908010</b>	<b>HEMP OIL AND THEIR FRACTIONS, WHETHER OR NOT REFINED BUT NOT CHEMICALLY MODIFIED</b>		
Pais Origen	TOTAL Cantidad	Unidad Comercial	TOTAL Valor FOB (US\$)
<b>ALEMANIA (3)</b>	<b>11.092</b>	<b>KILOGRAM</b>	<b>\$157.428</b>
ARGENTINA	528	KILOGRAM	\$4.235
AUSTRALIA	2.760	KILOGRAM	\$24.048
<b>BRASIL (2)</b>	<b>188.600</b>	<b>KILOGRAM</b>	<b>\$162.648</b>
<b>CANADA (1)</b>	<b>334.384</b>	<b>KILOGRAM</b>	<b>\$4.269.930</b>
CHILE	560	KILOGRAM	\$19.702
CHINA	5.890	KILOGRAM	\$75.616
FRANCIA	1.308	KILOGRAM	\$113.000
PAISES BAJOS - HOLANDA	5	KILOGRAM	\$5.184
REINO UNIDO	2.284	KILOGRAM	\$16.945
<b>TOTAL</b>	<b>547.411</b>		<b>\$4.848.736</b>

Fuente: Elaboración propia, información extraída de Sicex.

Los Estados Unidos tienen una gran fortaleza interna en la elaboración de aceite de cannabis enfocándose a la demanda interna, empleando tecnología y los espacios adecuados, como laboratorios y fábricas. Aun no tiene presencia de varias empresas nacionales proveedoras, por lo que importan el producto, seleccionando a Canadá como principal proveedor por contar con el acuerdo comercial NAFTA y los costos logísticos,

lo cual hace que los precios en el mercado sean competitivos, respecto a otros proveedores.

**Grafico 1. Importación de aceite de cannabis – Estados Unidos 2015.**



Fuente: Elaboración propia, información extraída de Sicex.

En América Latina, Brasil es el país con mayores avances en el desarrollo de aceite de cannabis y en Europa, Alemania es la nación con mayor producción para oferta interna y externa.

### *Testimonios de los efectos del aceite de cannabis*

Los siguientes casos de pacientes con enfermedades crónicas sirven de soporte para apreciar la potencialidad del aceite de cannabis como una opción alternativa a la medicina convencional, la cual formula muchas píldoras, en la mayoría de ocasiones repercutiendo en efectos negativos para el organismo humano. Solo serán mencionados tres testimonios, que pueden ser consultados en repositorios digitales de noticieros o la red social *youtube*, donde podrán encontrar una galería con información más detallada.

*Jayden David – Estados Unidos de Norteamérica (Epilepsia)*



El pequeño Jayden, nacido en EE.UU. es uno de los casos más polémicos de una de la historia reciente de la medicina. Según Jason David, su padre, el niño nació perfectamente sano. Al cuarto mes tuvo su primera convulsión y de ahí a un sinnúmero de ataques que fueron deteriorando la salud de Jayden. Fue diagnosticado con síndrome de Dravet, un raro caso de epilepsia. En los siguientes años, Jayden llegó a tener 500 convulsiones al día, algunas de las cuales podían durar de 1 a 1 hora y media. Medicado con 22 píldoras a la edad de cuatro años, presentaba dolores y alucinaciones, con efectos poco positivos en su recuperación. Para cuando Jayden tuvo cinco años, su padre decide suministrarle marihuana medicinal, a través de aceite de cannabis, y según testimonio de David, fue la primera vez en su vida que su hijo no tenía convulsiones en un día. El padre de Jayden comenzó a suspender la medicación de manera progresiva hasta que identificó uno de los medicamentos letales que los doctores le habían suministrado a su hijo, la “*benzodiacepina*”, medicamento psicotrópico que actúa sobre el sistema nervioso central, con alto porcentaje de adicción, que fue suministrado al paciente desde los 16 meses de edad. Actualmente el padre de Jayden continúa con el tratamiento de aceite de marihuana para su hijo.<sup>6</sup>

*Mike Cutler – Reino Unido (Cáncer de hígado)*



En 2009, Mike sufrió un desmayo en el trabajo. Para cuando despertó en el hospital y tuvo los respectivos exámenes, los médicos le diagnosticaron cáncer en el hígado. El paciente tuvo un trasplante de hígado, que lo mantuvo bien hasta 2012, cuando fue nuevamente diagnosticado con esta enfermedad, que iba a ser más agresiva según el parte médico. Después de tratamientos de radioterapia y quimioterapia para ralentizar la expansión de las células cancerosas, el hospital se dio por vencido y mandó a Mike a la casa, totalmente resignado a morir con medicación de morfina para el dolor. La quimioterapia había destruido su páncreas, por lo que también

<sup>6</sup> Brett Harvey. (2014). The Culture High, 1:01:00.



contrajo diabetes. Ya desesperado, el paciente que la medicina convencional daba por muerto, decide consultar por otra alternativa, llegando a encontrar en la web un video de Christian Laurette, titulado “*Run From the Cure*”, documental en el cual mostraba el caso de Rick Simpson, un paciente con cáncer de piel, que curó esta enfermedad con aceite de cannabis. En el documental, que también puede ser visto en *youtube*, muestra cómo obtener el extracto de CBD de la marihuana para poder usarla como medicamento terapéutico.

Cutler comenzó a autosuministrarse una dosis diaria del aceite y para cuando noto los primeros efectos, el dolor que le producía el cáncer en el abdomen había desaparecido. La dependencia de los opiáceos para los dolores fue eliminada por completo de su vida. En mayo de 2014, el hospital londinense de Royal Free, comunico al periódico inglés *The Daily Mirror*, que a través de una biopsia realizada a Mike Cutler, las nuevas celular cancerígenas habían desaparecido, sin habersele realizado tratamiento alguno para el cáncer desde 2009. Al final Cutler falleció sucumbiendo a la enfermedad pero quebró todos los mitos y pronósticos de la medicina convencional.

*Graciela Elizalde Benavides – México (Epilepsia)*



Otro caso polémico por suministrar un producto derivado de la marihuana a un menor. Este es el caso de Graciela, llamada de cariño como “*Grace*”. Sufre del síndrome de Lennox-Gastaut. De manera muy similar a la del pequeño Jayden, Grace tenía 400 convulsiones al día. Manejando una serie de medicamentos recetados en los hospitales, sus padres, Raúl Elizalde y Mayela Benavides también decidieron encontrar una alternativa y lograron suspender la prohibición de importación de productos derivados de la marihuana, específicamente el aceite de cannabis. Este hecho es un hito en la historia de México, al ser un país que actualmente maneja una política de tolerancia cero contra las drogas, incluyendo a la marihuana dentro de las plantas penalizadas por la ley. Actualmente Graciela continúa su tratamiento con aceite de cannabis y las convulsiones se han reducido en un 50%.

En México, la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (Cofepris) otorgo otros permisos para la importación del aceite con concentración de



CBD para tratamiento terapéutico para unas pacientes menores de edad con epilepsia. Esto hace del debate nacional convocado por el gobierno para analizar la despenalización de la marihuana, un tema importante hacia la posibilidad de acceder al mercado cannábico medicinal que sea soportado en el marco de la salud pública mexicana.

## Capítulo II: Marco político y comercial del aceite de cannabis

### *Precedente de la industria cánnabica en Colombia*

Colombia presenta diversos pisos climáticos, una fortaleza geográfica que posibilita el cultivo de marihuana, especialmente en las regiones de Magdalena, César y Valle del Cauca, donde se encuentran dos especies endémicas: el *corinto punto rojo* y la *Santa Marta Golden*.

Estas zonas son cultivadas y cosechadas por campesinos e indígenas que mantienen la tradición, abandonados por el gobierno a la merced de los grupos guerrilleros, quienes hacen las labores de protección, administración y logística de las cosechas. Estos cultivos son conocidos como **outdoor** o cultivos a cielo abierto. También hay otros cultivos de marihuana con propiedades de CBD de mayor concentración a partir de semillas importadas, generalmente de Países Bajos y España, cultivadas a partir de la agricultura hidropónica o **indoor**. Los hidropónicos son un método para cultivar plantas utilizando disoluciones minerales que reemplazan el suelo agrícola. Estos espacios de cultivo requieren mayor inversión y cuidado, por lo que el precio final de las florescencias se incrementa hasta 40 veces más que la de cultivos outdoor.

Las comunidades han desarrollado artículos derivados de la marihuana como pomadas, productos cosméticos como escancias, perfumes y jabones con apoyo de instituciones como la Universidad del Valle. Quienes están realizando estas actividades eran llegar a ser considerados criminales, por trabajar con un *estupefaciente*, incluida en la Convención de Naciones Unidas sobre Estupefacientes de 1961, y de la cual Colombia es signataria, por lo que en el derecho internacional debe adoptar las medidas para hacer cumplir todas las obligaciones dispuestas por documento dentro del territorio nacional.

El mercado de productos con marihuana como ingrediente está creciendo en Colombia actualmente y frente al fenómeno de una nueva industria *ilegal* y sin control por parte del Estado, el gobierno en 2015 decide crear un entorno de regulación para reconocer estas actividades que ayudan a familias campesinas en materia de ingresos, recaudar impuestos y garantizar el derecho a la salud.

El conflicto con el derecho internacional, está presente en el control o represión del uso de la marihuana, frente a lo que la política pública ha demostrado frustración en las acciones implementadas por seguir a cabalidad la Convención. Los problemas de violación de los derechos humanos, la sobrepoblación carcelaria y la violencia derivada del narcotráfico son hechos por lo que muchos investigadores científicos, políticos y expertos de las altas esferas del conocimiento exigen que “se genere un movimiento a favor de normas internacionales acordes con los desarrollos científicos y sociales del mundo globalizado”.<sup>7</sup>

Para traer a colación, el ex-presidente Cesar Gaviria ha proclamado públicamente que “la lucha contra las drogas es un rotundo fracaso” por lo que se debe hacer un revolcón en la manera como se está tratando la cannabis internacionalmente.

### *Legislación en Colombia*

El gobierno de la república de Colombia para diciembre de 2015 decide expedir el decreto **2467 de 2015** con el cual se adoptan medidas legislativas y administrativas en relación a la Convención de Naciones Unidas sobre Estupefacientes de 1961, enmendada por el protocolo de 1972, permitiendo la producción, la fabricación, la exportación, la importación, la distribución, el comercio, el uso y la posesión de estupefacientes para fines médicos y científicos.<sup>8</sup> Este recurso normativo permite que la cadena de valor del cannabis pase de la ilegalidad a un contexto de control político, donde son exigidos distintos requisitos para poder desempeñar cualquiera de las distintas actividades productivas, formalizando el empleo en el sector cánnabico, además de obtener recursos a través de la recaudación de impuestos. Las entidades que trabajan en conjunto como entidades de control de este decreto son:

- Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS).
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR).
- Consejo Nacional de Estupefacientes (CNE).
- Policía Nacional.

---

<sup>7</sup> Juan Ramón De La Fuente. (2015). Capítulo IX. La marihuana ante la ley y la penalización de su consumo, Derecho internacional, Marihuana y salud (pag.288). Ciudad de México, México: Fondo de Cultura Económica.

<sup>8</sup> Decreto 2467 de 2015, Ministerio de Salud y Protección Social, Colombia, diciembre 22 de 2015.

El hecho de permitir trabajar la planta de manera medicinal y científica es beneficioso para productores, investigadores y consumidores, además del gobierno colombiano, que al igual que muchos otros países, ha admitido el fracaso de la guerra contra las drogas y las negativas consecuencias de la aplicación de esta política en la nación.

Para exportación de aceite de cannabis, para lo cual se deberá solicitar una licencia ante la MSPS (presentado los documentos descritos en el art. 33 del proyecto de decreto), quien tendrá 30 días hábiles para aceptarla o negarla.

Estos requisitos son complementarios a los exigidos por otras autoridades, como el Instituto Nacionales de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA), para exportar productos.<sup>9</sup>

Para la solicitud de licencias de exportación se debe presentar:

- Documento de identificación expedido con máximo cinco (5) días hábiles de antelación a la fecha de solicitud.
- Protocolo de seguridad.
- Plan de exportación que demuestre la finalidad científica o medicinal del producto objeto de la exportación.
- Documento vinculante que acredite el monto de la inversión y los compromisos sociales de la actividad a realizar.
- Propuesta de un plan de inclusión y formalización de empleo, gracias a la actividad que se dese realizar.
- Presentación de pólizas de seguro con amparo de los riesgos de cumplimiento, responsabilidad civil contractual y daño ambiental, de acuerdo al caso.

El solicitante debe presentar los documentos ante CNE o MSPS, según corresponda.

Gracias a este decreto ya se están registrando las primeras inversiones del extranjero en aras de contribuir a la capacidad de producción nacional de marihuana medicinal. El laboratorio canadiense *Cannabis Vida* tiene un proyecto de cultivo de cannabis para producción de medicamentos en Boyacá, con apoyo de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC), específicamente trabajando con las facultades de biología y ciencias agropecuarias.

---


<sup>9</sup> ABECÉ proyecto de decreto “Uso de cannabis con fines médicos y científicos, MinSalud, noviembre 2015”. Colombia.

### *Información comercial del producto*

El aceite de cannabis está clasificado según la nomenclatura usada por Colombia, Arancel Integrado Andino (ARIAN), en el capítulo 15 de la sección 3, correspondiente a grasas y aceites animales o vegetales. El extracto queda en el grupo de *los demás* (1515.90.00.90).


Además de las licencias exigidas por el decreto 2467 de 2015, el registro sanitario y el visto bueno ante INVIMA son de recomendados para contar con el sello de calidad nacional.

<b>FICHA TÉCNICA</b>	
<b>NOMBRE</b>	EXTRACTO PURO DE CANNABIS INDICA MÉTODO R. SIMPSON**
<b>PARTIDA ARANCELARIA</b>	1515.90.00.90
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Extracto líquido con propiedades medicinales, obtenido de los cannabinoides de la planta “ <i>marihuana indica</i> ”.
<b>LUGAR DE ELABORACIÓN</b>	Caloto - Valle del Cauca, Colombia.
<b>COMPOSICIÓN</b>	Extracto de marihuana INDICA 100% extraído con alcoholes especiales.
<b>PRESENTACIÓN</b>	Recipiente de 5 ML sellado en caja de cartón.

	 <p>Fuente: productos medicinales, Sannabis S.A.S.</p>
<b>CARACTERISTICAS</b>	<p>Producto con propósito terapéutico de atender fibromialgia, cáncer, insomnio crónico, anorexia y caquexia, depresión, glaucoma, vómito, asma, falta de apetito, síndrome de tourette y otras enfermedades de movimiento, prurito, dependencia y síndrome de abstinencia, síntomas psiquiátricos, hiperactividad, enfermedades autoinmunes, inflamatorias y alérgicas, dolor de cabeza, jaqueca y dolores en general. (tomado de SANNABIS, productos)</p>
<b>CONSUMO</b>	<p>Vía oral. Se recomienda el uso a partir de la dosis mínimo, la cual es media gota hasta alcanzar el efecto deseado.</p>

Fuente: Elaboración propia.

<b>FICHA TÉCNICA</b>	
<b>NOMBRE</b>	EXTRACTO PURO DE CANNABIS SATIVA MÉTODO R. SIMPSON**
<b>PARTIDA ARANCELARIA</b>	1515.90.00.90

<b>DESCRIPCIÓN</b>	Extracto líquido con propiedades medicinales, obtenido de los cannabinoides de la planta “ <i>marihuana sativa</i> ”.
<b>LUGAR DE ELABORACIÓN</b>	Caloto - Valle del Cauca, Colombia.
<b>COMPOSICIÓN</b>	Extracto de marihuana SATIVA 100% extraído con alcoholes especiales.
<b>PRESENTACIÓN</b>	<p>Recipiente de 5 ML sellado en caja de cartón.</p>  <p>Fuente: productos medicinales, Sannabis S.A.S.</p>
<b>CARACTERÍSTICAS</b>	Producto con propósito terapéutico de atender epilepsia, fibromialgia, cáncer, anorexia y caquexia, depresión, glaucoma, vomito, asma, falta de apetito, síndrome de tourette y otras enfermedades de movimiento, prurito, dependencia y síndromes de abstinencia, síntomas psiquiátricos, hiperactividad, alzheimer, enfermedades autoinmunes, alérgicas, dolor de cabeza y dolores en general.
<b>CONSUMO</b>	Via oral. Se recomienda el uso a partir de la dosis mínimo, la cual es media gota

	hasta alcanzar el efecto deseado.
--	-----------------------------------

Fuente: Elaboración propia.

*\*\*Estos extractos pueden ser encontrados en el sitio web [www.sannabis.com](http://www.sannabis.com), empresa colombiana de productos medicinales a partir de marihuana.*

### *Empresas colombianas productoras de aceite de cannabis*

Actualmente los mayores cultivos de marihuana en Colombia, están localizados en el Valle del Cauca. Este fenómeno ha promovido la creación de empresas emprendedoras de productos derivados del cannabis, bajo las normativas legales para el control de los artículos para fines medicinales e investigativos.

Sannabis S.A.S. constituido en 2014, es una empresa que lleva trabajando desde 1998 en el municipio de Corinto, Valle del Cauca, inicialmente extrayendo la fibra de cáñamo para elaborar productos artesanales. La inclusión de la comunidad en las actividades económicas de la región impulsó la expansión de la producción a otros productos derivados como cremas, bálsamos y extractos de su materia prima, la marihuana. Sannabis S.A.S ofrece la comercialización de sus artículos a nivel nacional con un portal [www.sannabis.co](http://www.sannabis.co).

Salutem Natura es otro caso de emprendimiento en Cali, Valle del Cauca, que desde inicios de 2015 lleva desarrollando productos derivados del cannabis con propósito científico para tratar diversas enfermedades.

Se debe hacer hincapié en la educación de la población para el uso de los productos comercializados por estas empresas, lo cual logran exponer en la misión corporativa de las mismas. Los pilares de sus actividades recaen en la investigación científica y educación para la transmisión de los beneficios encaminados a la medicina alternativa natural.

Dentro del portafolio de productos comerciales se encuentra el extracto de aceite de cannabis, objeto de esta monografía que puede ser exportado dentro del marco legal y comercial colombiano.



### Capítulo III: Aceite de cannabis en México y el debate de la legalización

México es otro país signatario de la Convención de Naciones Unidas sobre Estupefacientes de 1961 enmendada por el protocolo de 1972, el Convenio sobre sustancias sicotrópicas de 1971 y la Convención de Naciones Unidas contra el tráfico ilícito de estupefacientes y sustancias sicotrópicas de 1988. \*\*

Los Estados Unidos Mexicanos son garantes de los compromisos adquiridos ante las Naciones Unidas, por lo que la política pública siempre ha funcionado dentro de un marco prohibicionista en lo que respecta a drogas. La constitución política, la ley general de salud y el código penal mexicano son los documentos que controlan, administran y castigan las actividades relacionadas con la marihuana.



**Tabla 3. Información general de México**

<b>Nombre oficial: Estados Unidos Mexicanos</b>	
Capital	Ciudad de México
Idioma oficial	español
Forma de gobierno	República Federal
Presidente	Enrique Peña Nieto
Moneda	Peso mexicano (MXN)
PIB	1,294,690* (15)
PIB (PPA)	17,314
Estimación población	119.530.753 hab. (2015)
Censo población	112.336.538 hab. (2010)

Fuente: Elaboración propia.

\*millones de dólares.

**Tabla 4. PIB - México**

Actividad de los bienes y Servicios			
Concepto	2012	2013	2014 <sup>R</sup>
(Variación porcentual)			
<b>Producto interno bruto</b>	<b>4.0</b>	<b>1.4</b>	<b>2.2</b>
<b>Impuestos y subsidios a los productos, netos</b>	<b>4.1</b>	<b>1.4</b>	<b>5.2</b>
<b>Valor agregado bruto</b>	<b>4.0</b>	<b>1.4</b>	<b>2.1</b>
Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza	8.3	2.6	3.5
Minería	0.9	-0.1	-1.5
Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final	2.1	0.5	8.2
Construcción	2.5	-4.8	2.0
Industrias manufactureras	4.1	1.2	4.1
Comercio	4.8	2.2	3.1

Fuente: Instituto nacional de estadística y geografía, INEGI. (actualizado a 2016) PIB, actividad de los bienes y servicios anual. junio 11 de 2016, de INEGI Sitio web: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/cn/bs/default.aspx>

La generación de energía en México tiene la mayor participación del PIB para 2014, gracias al plan de desarrollo energético, mejor conocido como la Estrategia Nacional de Energía 2013-2027 (ENE), de la Secretaría de Energía (SENER) del país azteca. Con este proyecto se busca atender la demanda de energía de forma eficiente, segura y sustentable. Las energías alternativas como la energía solar, eólica y geotérmica, tienen mayor promoción en el proyecto.

Para el extracto de cannabis, identificado con la partida arancelaria 1515.90.99 (Las demás grasas y aceites vegetales fijos (incluido el aceite de jojoba) y sus fracciones incluso refinados pero sin modificar químicamente), el gravamen de importación desde Colombia es 7.2% con el acuerdo de tarifa preferencial Aladi: AR.PAR.4 y de 10% con el acuerdo de la nación más favorecida. Dentro del tratado de libre comercio G-2, los

productos clasificados en esta partida arancelaria no fueron negociados por lo que no hay preferencia que acobije el ingreso sin aranceles del extracto.<sup>10</sup>

### *Legislación en México*

La constitución política de los Estados Unidos Mexicanos en el artículo 1, párrafo 3<sup>ro</sup> establece:

*“Todas las autoridades, en el ámbito de sus competencias, tienen la obligación de promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos de conformidad con los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad. En consecuencia, el Estado deberá prevenir, investigar, sancionar y reparar las violaciones a los derechos humanos, en los términos que establezca la ley.”*

Los derechos humanos son inviolables y el libre desarrollo de la personalidad, la posibilidad a escoger están incluidos. La ley debe estar orientada hacia un fin constitucionalmente legítimo y socialmente relevante.

El artículo 73 de la constitución establece facultades que tiene la Federación en materia de salubridad, enfocándose al control de la venta y consumo de las drogas *“en la campaña contra el alcoholismo y la venta de sustancias que envenenan al individuo o degeneran la especie humana”*.<sup>11</sup>

Con la evidencia científica que hay actualmente, este argumento ha perdido validez en el tiempo, transformando un problema de inseguridad global en un asunto de seguridad pública y el derecho a acceder a tratamientos medicinales alternativos.

### *Ley general de salud*

La marihuana es identificada como un factor de riesgo a la salud pública, sin soportes científicos que puedan tener validez. La justificación de la propuesta de la creación del consejo de salubridad general en México fue motivada por la creación de medidas para corregir la degeneración de la población mexicana, *que provenía*

<sup>10</sup> búsqueda de tarifas. junio 12 de 2016, de International Trade Centre Sitio web: <http://www.macmap.org/QuickSearch/FindTariff/FindTariffResults.aspx?>

<sup>11</sup> Juan Ramón De La Fuente. (2015). Capítulo IX. La marihuana ante la ley y la penalización de su consumo. Marihuana y salud (pag. 272). Ciudad de México, México: Fondo de Cultura Económica.

*principalmente del alcoholismo y del envenenamiento por sustancias medicinales como el opio, morfina, el éter, la cocaína, la marihuana, etcétera.*<sup>12</sup>

Esta es una concepción de 1917, que para 1931 sería incluida en el código penal mexicano.

El artículo 235 especifica que todas las actividades relacionadas con los estupefacientes, como siembra, cultivo, cosecha, elaboración, preparación, acondicionamiento, adquisición, posesión, comercio, transporte en cualquier forma, suministro, empleo, uso, consumo y demás actos quedan sujetos a los tratados y convenciones internacionales. \*\*

El artículo 237 resalta la prohibición de todo acto mencionado en el artículo 235 dentro del territorio mexicano.

### *Código penal*

La *descriminalización*, definida como el retiro del contenido del derecho penal los delitos relacionados con el consumo y tenencia de marihuana, está incluido en el código penal en forma de “consumo personal”.

En el capítulo VII del código penal, delitos contra la salud su modalidad de narcomenudeo, se mencionan los castigos por el comercio, posesión y suministro.

La tabla de orientación de dosis máximas de consumo personal e inmediato, relaciona los narcóticos y las cantidades máximas que puede portar una persona.

**Tabla 5. Tabla de Orientación del Código Penal Federal de México**

<b>La tabla de orientación de dosis máximas de consumo personal e inmediato</b>	
<b>Narcótico</b>	<b>Dosis máxima de consumo personal e inmediato</b>

<sup>12</sup> Juan Ramón De La Fuente. (2015). Capítulo IX. La marihuana ante la ley y la penalización de su consumo. Marihuana y salud (pag. 272). Ciudad de México, México: Fondo de Cultura Económica.

\*\* véase Convención de Naciones Unidas sobre Estupefacientes de 1961 enmendada por el protocolo de 1972, el Convenio sobre sustancias sicotrópicas de 1971 y la Convención de Naciones Unidas contra el tráfico ilícito de estupefacientes y sustancias sicotrópicas de 1988.

Opio	2 gr.	
Heroína	50 mg.	
Marihuana*	5 gr.	
Cocaína	500 mg.	
Lisérgida (LSD)	0.015 mg.	
MDA, metilendioxianfetamina	Polvo, granulado o cristal	Tabletas o capsulas
	40 mg.	Una unidad con peso no mayor a 200 mg.
MDMA, dl-34- metilendioxi-n- dimetilfeniletamina	40 mg.	Una unidad con peso no mayor a 200 mg.
Metanfetamina	40 mg.	Una unidad con peso no mayor a 200 mg.

Fuente: art. 479, Código penal federal. México.

Los casos en los que la cantidad de narcóticos hallada sea menor a mil veces la prevista en la tabla de orientación, serán competencia de las autoridades locales.

Los casos en los que la cantidad hallada sea mayor a mil veces la dosis permitida, las autoridades federales se harán cargo, al contemplarlo como delincuencia organizada.

### *La lucha contra las drogas y la ilegitimidad*

La guerra contra el narcotráfico experimentada en México actualmente, es similar a lo por los años 80's y 90's se vivió en Colombia con los carteles de Medellín (*Pablo Escobar*), Cali (*Los hermanos Orejuela*), Cundinamarca y Boyacá (*Gonzalo Rodríguez Gacha*). La "ruta del Caribe", principal vía de ingreso de cargamentos de droga de Colombia hacia los Estados Unidos es cerrada y México comienza a ser el *hub* de recepción de la mercancía de los proveedores colombianos. Así comenzaron las alianzas

criminales entre las organizaciones colombianas y mexicanas, cambiando el modelo de negocio, fomentando el consumo interno. La consecuencia sería el auge de la violencia por la disputa de por el control territorial.

Para 2010 se registraban en las oficinas de inteligencia nueve organizaciones del narco, cuyo control sobre el país mexicano se estimaba en un 71%<sup>13</sup>, debido a la infiltración de sobornos, favores e infiltrados en entidades del gobierno como la Procuraduría General de la Republica (PGR), La Subprocuraduría Especializada en Investigación de Delincuencia Organizada (SIEDO), La Agencia Federal de Investigación (AFI), la policía civil en sus tres niveles, municipal, estatal y federal, las fuerzas militares, las aduanas de los aeropuertos, incluso llegando hasta el despacho presidencial.

El gobierno de los Estados Unidos de México no ha tenido la capacidad de ejercer la función pública en orden de ejercer el poder, mandar y ser obedecido, por lo que los ciudadanos mexiquenses ya no le reconocen como autoridad pública para ejercer el cargo de Estado. Esto es fácilmente apreciado en los estados del norte de México donde los carteles del narcotráfico, ya son de por sí aceptados socialmente. En la lucha contra las actividades ilícitas del tráfico de estupefacientes y narcóticos, el poder ejecutivo ha quedado desamparado por las instituciones nacionales, ya que *“el gobierno no tiene la capacidad para garantizarle a nadie ni la vida ni el patrimonio”*.<sup>14</sup>

La impotencia de una nación corrompida en todas sus entidades públicas, es obligada a relegar la responsabilidad de la policía a las fuerzas militares porque las primeras están atrofiadas debido a los sobornos de los que ningún oficial se salva.

La ingobernabilidad y violencia tiene sus orígenes en el “sexenio” (periodo de gobierno del presidente en México) de Ernesto Zedillo (1994-2000), al cual le siguieron Vicente Fox (2000-2006), Felipe Calderón (2006-2012) y en vigencia Enrique Peña Nieto (2012-presente), lapso de tiempo en el que las organizaciones ilegales han fortalecido los vínculos con dependencias federales.

---

<sup>13</sup> Comisión de desarrollo municipal de la cámara de senadores. (2010). México. Radiografía del avance del narcotráfico en el país.

<sup>14</sup> Ricardo Arévalo. (2012). Introducción, El narco en México (pag. 12). México: Grijalbo.

Investigadores y periodistas destacan el gobierno de Fox como un periodo en el cual, Joaquín Guzmán Loera, *el “chapo”*, fue “el capo consentido del sexenio”.<sup>15</sup> También se fortalecieron relaciones al punto que poco a poco los narcos ganaron simpatía en las comunidades, que en su mayoría presentaban problemas sociales o económicos, escogiendo involucrarse en los carteles.

El “*triángulo dorado*” conformado por Sinaloa, Durango y Chihuahua, llegó a ser punto neural del tráfico de drogas, así como otros territorios del norte del país donde el conflicto armado es el pan de cada día, entre policías estatales, federales, militares y narcos.

Para enero de 2011 la estadística era sorprendente: el gobierno federal reconocía cerca de 40 mil muertos en cuatro años de lucha contra la delincuencia organizada.<sup>16</sup>

### *El debate de la legalización*

El cuatro de noviembre de 2015, la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN) amparo a 4 personas, declarando inconstitucionales los artículos 235, 237, 245, 247 y 248. El fallo de la corte permite a estos ciudadanos realizar actos relacionados con el *consumo personal con fines recreativos* (sembrar, cultivar, preparar, poseer y transportar) en relación exclusivamente con el estupefaciente cannabis,<sup>17</sup> imposibilitando la comercialización o distribución de dicha sustancia.

Este grupo de ciudadanos hacen parte de la Sociedad Mexicana de Autoconsumo Responsable y Tolerante (SMART), cuyo objetivo es defender el derecho humano a la libre elección. Y fue el derecho a la libre elección, en particular, el libre derecho al desarrollo de la personalidad, lo que la corte suprema empleo para realizar la sentencia, explicando que la ley de salud general no puede coartar libertades, y en materia de salud estableció “*ante tal panorama, esta Primera Sala observa que si bien la evidencia médica muestra que el consumo de marihuana puede ocasionar daños a la salud de los consumidores, se trata de afectaciones como el alcohol o el tabaco. De modo que puede*

<sup>15</sup> Ricardo Arévalo. (2012). Una hidra imbatible, La historia. El narco en México. México: Grijalbo.

<sup>16</sup> Ricardo Arévalo. (2012). Todos contra todos, La historia. El narco en México. México: Grijalbo.

<sup>17</sup> Agustín Herrera Fragosó. (2016). I. Resolución de la suprema corte de justicia de la nación. En La legalización de la marihuana (pag. 5). Ciudad de México, México: Anaya.

*incluirse que los daños a la salud derivados del consumo de marihuana no son graves.”*<sup>18</sup>

El efecto inmediato de la sanción es 217 solicitudes de autorización de uso recreativo de la marihuana a enero de 2016, ante la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS).<sup>19</sup>

La facultad del ser humano para obrar en libertad, siendo responsable de sus actos y entendiendo la consecuencia de estos, conlleva a poder elegir medicamentos que crea pertinentes para preservar la salud física y mental. La injerencia del Estado, impone unos límites que deben obedecer a las libertades de los demás, la seguridad social y las exigencias justas del bien común, como un ejercicio democrático.

La limitación de la ley debe estar orientada hacia un fin constitucionalmente legítimo y socialmente relevante. Por eso, deben existir unos criterios rectores para el pleno ejercicio de los derechos, que todas las autoridades en el ámbito administrativo, legislativo y judicial tienen el compromiso de hacer cumplir.

Cuando a un niño se le niega la opción de ser tratado con un medicamento que es ilegal en el marco normativo y de salubridad general, el interés superior del niño y el derecho del mismo está siendo negado, impidiendo las garantías para una vida sana y un desarrollo natural. Graciela Elizalde Benavides es un caso polémico amparado por COFEPRIS, aprobando el consumo de un medicamento ilegal según la ley general de salud mexicana. La primera importación permitida de aceite de cannabis para tratar el síndrome de Lennox-Gastaut, un tipo de epilepsia que está sufriendo la niña y que la medicina convencional no ha podido ayudar a tratar, al punto que los padres, tutores de la infante decidieron comenzar una batalla legal para poder suministrar el extracto a su hija, de acuerdo al conocimiento de otros niños con epilepsia y otras enfermedades que han sido tratados fuera de México.

Desde el año pasado, el presidente Enrique Peña Nieto presentó una solicitud ante los senadores y diputados de la federación para modificar la norma y actualizar el uso del cannabis (derivados de la marihuana) con fines médicos y científicos.<sup>20</sup>

---

<sup>18</sup> Agustín Herrera Frago. (2016). Resolución de la suprema corte de justicia de la nación, La legalización de la marihuana (pag. 7). Ciudad de México, México: Anaya.

<sup>19</sup> Ernesto Méndez. (2016). Van 217 solicitudes para uso lúdico de la marihuana: Cofepris. junio 10 de 2016, de Excelsior Sitio web: <http://www.excelsior.com.mx/nacional/2016/01/25/1070998>.



Con este acto se abre el debate nacional sobre el uso de la marihuana medicinal, que convoca a especialistas, investigadores, académicos, profesionales de la medicina, derecho, psicología, integrantes de la sociedad civil y otros interesados en el proceso de participación sobre un asunto álgido que busca definir el nuevo tratamiento de la marihuana para finales de 2016.

En este momento es posible producir extracto de cannabis en Colombia como material de exportación, aunque el inconveniente sea por parte del socio comercial, México que aun maneja una política prohibicionista de la marihuana y derivados de ella. Sí para fines de este año el gobierno y la sociedad mexicana deciden transformar el tratamiento de estos productos en un ámbito legal, el mercado norteamericano presentara una inmensa oportunidad en orden de satisfacer la demanda interna, aprovechando la falta de competidores nacionales. Es claro que Colombia hasta ahora está comenzando la producción del aceite de cannabis, por lo que la tecnificación de los procesos y la estandarización de los mismos en una economía a escala es prioridad para evitar rezagos frente a industrias como la canadiense y la demanda internacional de CBD.

---

<sup>20</sup> Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos. (2016). Iniciativa marihuana MX. junio 13 de 2016, de debate marihuana Sitio web: <http://www.gob.mx/debatemarihuana>

## **Análisis de las actividades realizadas durante la misión académica**

Durante la misión académica, realizada por la docente Judith Salinas y el Decano Fernando Jordán de negocios internacionales de la Universidad Piloto de Colombia, se pudo apreciar la importancia de conocer de primera fuente la “cultura y negocios en México”.

La carrera de negocios internacionales en un mundo globalizado no es para hacer negocios de manera local. En un escenario de interdependencia entre el ámbito local, regional e internacional, cualquier acción puede llegar a repercutir de manera relevante en el comercio, la política, la economía y la sociedad. Es por este motivo que se realizan los viajes con el propósito de generar conciencia en los estudiantes sobre las fuerzas del entorno que trabajan dinámicamente en razón a la satisfacción de necesidades y creación de estas.

Las visitas con propósitos académicos realizadas a FENSA-Coca Cola, la Fábrica de Billetes de Banco de México, La Bolsa Mexicana de Valores (BMV), la aduana de Ciudad de México y las instituciones de educación profesional del TEC de Monterrey, Instituto Politécnico Nacional, Universidad Nacional Autónoma de México y la Universidad de las Américas de Puebla, fueron experiencias enriquecedoras.

Encontrarse en fábricas donde se puede apreciar el desplazamiento del hombre por la máquina, los procesos estandarizados hace que nos cuestionemos sobre la teoría del valor-trabajo, ya que detrás de cada artículo que compramos, cada alimento que consumimos, hay menos personas y más robots produciéndolas.

La labor de la política monetaria de una economía es primordial para mantener un ambiente sano financieramente, en el cual los ciudadanos puedan consumir y la industria pueda satisfacer la demanda, de manera que los ingresos salariales y la circulación del dinero no creen fluctuaciones dramáticas en aspectos macroeconómicos como la inflación.

Conocer las tendencias de producción y consumo del país norteamericano, y las barreras de ingreso a un mercado potencial de casi 120 millones de habitantes, es información de peso para establecer los criterios y la estrategia de penetración que dirijan la compañía hacia el éxito y fidelización de una porción de los consumidores.

Participar en la visita por las aduanas mexiquenses, amplia los conocimientos de la catedra sobre los protocolos de seguridad para proteger y mantener la seguridad nacional en las revisiones de los productos que por allí transitan.

La movilidad estudiantil, incluida en la Alianza Pacifico, busca estimular la contribución culturas entre los ciudadanos de los países integrantes y el acceso al conocimiento de calidad eliminando las barreras territoriales. Los recursos tecnológicos, físicos y la metodología de aprendizaje en México son elementos importantes que debe ser aprovechado en el camino a la profundización de conocimientos, ya sea a través de un post-grado, maestría, doctorado o cualquier otra opción académica que se desee tomar. Los beneficios que las instituciones de educación superior proveen son becas de financiamiento, hospedaje en residencias estudiantiles, subsidios de alimentación y alianzas estratégicas o convenios para la realización de prácticas empresariales.

## Análisis entre los nexos de la asignatura “negocios en Latinoamérica” y la misión académica

Los Estados Unidos Mexicanos por su posición estratégica es una posición geográfica llamativa para las cadenas globales de valor y el proceso de externalización de procesos, mejor conocido como *outsourcing*. La apertura comercial de México con una red de 12 tratados de libre comercio con 46 países, 32 acuerdos para la promoción y protección recíproca de la inversión (APPRIS) con 33 países y 9 acuerdos de alcance limitado (acuerdos de complementación económica y acuerdos de alcance parcial) en el marco de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI),<sup>21</sup> impulsa a las empresas a trasladarse al país azteca por los bajos salarios y la calidad del mercado laboral en una estrategia de offshoring. Esto se pudo evidenciar en el sector automotriz, con la reciente apertura de fábricas como Volkswagen y Audi. México tiene como visión para 2020 ser el mayor manufacturero mundial de automóviles, desplazando a China y EE.UU. con 22 millones y 11 millones de unidades respectivamente.

El clima de negocios y la competitividad en México no lo pueden describir mejor que “*el cuerno de la abundancia*”, por las políticas comerciales que ha adoptado, la modernización logística y de conexiones para la movilidad de factores de producción y fomento de la educación de calidad, el intangible de mayor valor hoy en día en las empresas al estimular nuevas tendencias de administración, producción e innovación, es decir crear valor, ya sea en un bien, un servicio o un proceso, apoyado en las tecnologías de la información que hacen parte de las fuerzas de un mundo globalizado.

---

<sup>21</sup> Proméxico. (2016). Países con tratados y acuerdos firmados por México. junio 13 de 2016, de Secretaria de economía Sitio web: <http://www.gob.mx/se/acciones-y-programas/comercio-exterior-paises-con-tratados-y-acuerdos-firmados-con-mexico>.

**Tabla 6. Cuadro de comparación en América Latina y el Caribe - Doing Business**

Economía	Facilidad de hacer negocios	Comparación Filtrada	Apertura de una empresa	Manejo de permisos de construcción	Obtención de Electricidad	Registro de propiedades
México *	38	1	6	9	14	12
Perú	50	2	14	4	12	1
Colombia	54	3	11	2	13	3
Puerto Rico	57	4	3	22	10	27
Costa Rica	58	5	20	5	3	2

Economía	Obtención de crédito	Protección de los inversionistas minoritarios	Pago de impuestos	Comercio transfronterizo	Cumplimiento de contratos	Resolución de la insolvencia
México *	2	6	9	4	4	2
Perú	7	4	2	14	9	10
Colombia	1	1	19	17	31	3
Puerto Rico	3	14	18	15	16	1
Costa Rica	3	27	7	6	22	13

Fuente: Doing Business, Clasificación por región, América Latina y el Caribe.

México es la economía de América Latina y el Caribe con mejor posición en el ranking del Doing Business (38º) para junio 2015, el índice que muestra los climas de inversión de cada nación alrededor del mundo.

México está desarrollando un ambicioso plan de desarrollo energético en el que las tendencias de recolección energética amigables con el medio ambiente para satisfacción de la demanda, son protagonistas. La instalación de paneles solares y molinos de viento para la producción y el almacenamiento de energía han tenido gran crecimiento en los últimos años.

México actualmente es el sexto país en el mundo con mayor capacidad instalada para la generación de energía geotérmica. Esta energía es aprovechada a partir de la salida de vapor de las fuentes geotérmicas para producir electricidad.

El fomento de la creación de PYMES, es otro elemento identificado en la misión académica que está orientado a la tercerización de procesos, un sus diferentes formas

(*Business Process Outsourcing, Information Technology Outsourcing y Knowledge Process Outsourcing*).

La alianza pacífico, iniciativa regional de integración de las economías de Colombia, Chile, México y Perú, oficialmente establecida el 28 de abril de 2011, tiene como propósitos construir un área de integración comercial profunda para la facilitación del movimiento de factores de producción, el impulso de un mayor crecimiento y desarrollo económico, fomentando la competitividad en pro del bienestar regional, convirtiéndose en un espacio de articulación política y comercial con proyección al mundo.

El MILA (Mercado Integrado Latinoamericano) fue uno de los primeros pasos del proyecto que busca hacerle competencia a otras economías y bloques económicos. El acuerdo de integración bursátil transnacional de las bolsas de valores de los integrantes de la Alianza Pacífico es uno de muchas acciones para consolidar los objetivos trazados, entre los que más puedo destacar la movilidad académica y el acceso a otras metodologías de aprendizaje profesional, siendo consciente del valor que hoy en día tiene para las empresas el conocimiento y el “*know how*”.

## Conclusiones y recomendaciones

El aceite de cannabis es un producto medico con gran potencial que Colombia, gracias al marco legal y ventajas geográficas debe explotar con una visión a satisfacer el mercado internacional, por lo que primero debe fortalecer la producción interna, tecnificando al producción para desarrollar un material de calidad exportable que pueda competir con los extractos de empresas pioneras canadienses y europeas, quienes invierten constantemente de investigación y desarrollo, espacio adecuados para la elaboración de los extractos como laboratorios y fábricas.

Los clúster puede ser una opción para establecer una sinergia, estableciendo un programa de producción en el que la cadena de valor sea coordinada de manera conjunta para una gana-gana, revisando la apertura de nuevos mercados a los extractos de CBD en un entorno legal. México es una economía con casi 120 millones de habitantes que ofrece un gran potencial para la exportación de derivados de la marihuana con fines médicos, excepto que aún tiene un marco prohibicionista. El debate nacional sobre el uso de la marihuana medicinal es un tema álgido de actualidad que debe ser seguido de cerca para tomar decisiones comerciales en el ámbito de los negocios internacionales.

Por último, participar en misiones académicas con la universidad Piloto de Colombia es una necesidad en el ámbito de los negocios internacionales para poder entender las culturas y las maneras de hacer negocios alrededor del mundo, en un escenario dinámico y globalizado.

## Bibliografía

- Juan Ramón De La Fuente. (2015). Marihuana y salud. Ciudad de México, México: Fondo de Cultura Económica.
- Ricardo Arévalo. (2012). El narco en México. México: Grijalbo.
- Hampton Sides. (junio de 2015). Ciencia Elevada. National Geographic, vol. 36, num. 6, pag. 10.
- Antonio Escohotado. (diciembre de 1998). La Cuestión del Cáñamo. Barcelona, España: Anagrama.
- Universidad Complutense de Madrid. (2002). Guía básica sobre los cannabinoides. Madrid, España: Ministerio del interior.
- Agustín Herrera Fragoso. (2016). La legalización de la marihuana. Ciudad de México, México: Anaya.
- Cámara de diputados del honorable consejo de la unión. (1917). Constitución Política de los Estados Unidos de México.
- Sistema Nacional de Salud. (2007). Ley general de salud. México.
- Cámara de diputados del honorable consejo de la unión. (1931). Código Penal Federal. México.

## Cibergrafía

- Bailey Rahn. (2014). Cannabinoids 101: What makes cannabis medicine?. mayo 19 de 2016, de Leafly Sitio web: <https://www.leafly.com/news/cannabis-101/cannabinoids-101-what-makes-cannabis-medicine>.
- Plus CDBoil Trademark. (2015). Cannabinoids and the immune system: Immuno-cannabinoid effects. mayo 19 de 2016, de Leafly Sitio web: <https://www.leafly.com/news/health/cannabinoids-and-the-immune-system-immuno-cannabinoid-effects>.
- Bailey Rahn. (2015). High CBD products for medical marijuana patients. 01 de junio de 2016, de Leafly Sitio web: <http://www.leafly.es/news/health/high-cbd-products-for-medical-marijuana-patients-no-access-no-pro>.
- Diana María Pachón. (2011). Marihuana de corinto: cien por ciento campesina. 06 de junio de 2016, de Don Juan Sitio web: <http://www.revistadonjuan.com/historias/marihuana-de-corinto-cien-por-ciento-campesina+articulo+9630844>.



- (2016). Marihuana medicinal se producirá en Boyacá con ayuda canadiense. 25 de mayo de 2016, de Caracol radio Sitio web: [http://caracol.com.co/emisora/2016/05/13/tunja/1463142416\\_426588.html](http://caracol.com.co/emisora/2016/05/13/tunja/1463142416_426588.html).

### **Documentos PDF**

- José Antonio Díaz Rojo. (2004). Las denominaciones del cáñamo. En Revista de Lexicografía (pag. 65). Valencia, España: Universitat de València – CSIC.
- Naciones Unidas contra la droga y el delito. (1971). Convención sobre sustancias sicotrópicas de 1971. Nueve York, EE.UU: Naciones Unidas.
- Decreto 2467 de 2015, Ministerio de Salud y Protección Social, Colombia, diciembre 22 de 2015.
- ABECÉ proyecto de decreto “Uso de cannabis con fines médicos y científicos, MinSalud, noviembre 2015”. Colombia.

### **Videografía**

- Vice. (2014). Los Reyes del Cannabis. Youtube. Recuperado de Sitio web: <https://www.youtube.com/watch?v=VwRIZHOHBLE>.
- Brett Harvey. (2014). The Culture High. Youtube. Recuperado de Sitio web: <https://www.youtube.com/watch?v=zPFIEiIKjsQ>.